



LEGENDA



JT1 až JT16 - podpůrná trubka (dále jen PT) GFK o délce 3200 mm, délka jímání tyče 2500 mm, celková výška 5700 mm instalovaná ve čtyřramenném stativu ($r = 620 \text{ mm}$) s maximální záležitostí (12x bet.), opatřena stranovými jímáči. Uvnitř, příp. vně podpůrné trubky nich jsou instalovány vodiče s vysokonapětovou izolací (HVI - izolace = $0,75 \text{ m}^2 \text{ s}$ pro vzduch), které jsou vedeny v ploše střechy na podpěrách a vzájemně propojeny dle výkresové dokumentace. V oblasti koncovky ve tvaru válce o poloměru 10 mm s délkou $2 \times 10 \text{ mm}$ od připojení vodiče HVI k podpůrné trubce se nesmí nacházet žádné kovové a vodivé prvky a materiály. Čtyřramenný stativ musí být vodivě připojen k vnějšímu systému vyrovnání potenciálu budovy.



JT17 - podpůrná trubka (dále jen PT) GFK o délce 3200 mm, délka jímání tyče 2500 mm, celková výška 5700 mm bude kotvena na stávající anténní stožár. Uvnitř i vně podpůrné trubky jsou instalovány vodiče s vysokonapětovou izolací (HVI - izolace = $0,75 \text{ m}^2 \text{ s}$ pro vzduch), které jsou vedeny dle výkresové dokumentace v ploše střechy a vzájemně propojeny dle výkresové dokumentace. V oblasti koncovky ve tvaru válce o poloměru 10 mm s délkou $2 \times 10 \text{ mm}$ od připojení vodiče HVI k podpůrné trubce se nesmí nacházet žádné kovové a vodivé prvky a materiály. Podpůrná trubka (PA svorka) musí být vodivě připojena k systému vyrovnání potenciálu budovy.



Systém vnějšího vyrovnání potenciálu proveden drátem AIMgSi o prům. 8 mm , drát veden po ploše střechy na podpěrách s roztečí 1000 mm . K tomuto systému budou objímkou (příp. svorkou) připojeny všechny podpůrné trubky jímáči i ostatní kovové prvky v ochranném prostoru jímací soustavy.



Uzemňovací soustava tvořena $3 \times 3 \text{ mm}$ kusy hloubkových zemnicích tyčí u každého svodu, které budou navzájem propojeny a po obvodu objektu spojeny páskovým vodičem z korozivzdorné oceli V4A 30/3,5 mm v hloubce 200 mm pod úroveň okolního terénu, ve vzdálenosti min. 1000 mm od obvodových zdí. V místech, kde je to možné, je potřeba propojit novou uzemňovací soustavu s původní US pod úrovní příslušného terénu. K nové uzemňovací soustavě budou připojeny i svody systému vnějšího vyrovnání potenciálu.



Svod vnějšího vyrovnání potenciálu budovy drátem AIMgSi o prům. 8 mm pro připojení PA svorek vodičů s vysokonapětovou izolací a vodivých prvků v ochranném prostoru jímací soustavy objektu (ve výkresové dokumentaci je zakresleno pouze připojení PA svorek vodičů s vysokonapětovou izolací, avšak k vedení vnějšího ekvipot. vyrovnání je nutno připojit veškeré kovové prvky v ochranném prostoru). Soustava na střeše i na zdi vedena na podpěrách s roztečí 1000 mm , svod bude ve výšce cca 1000 mm na úrovni okolního terénu přes zkušební svorku napojen na zaváděcí tyč z korozivzdorného materiálu V4A, která bude dále připojena k nové uzemňovací soustavě.



Svod vodičem s vysokonapětovou izolací (HVI - izolace pro 10 kV do $0,75 \text{ m}$ na vzduchu). Vodič veden po zdi na podpěrách, rozteč podpěr max. 1 m . Min. vzdálenost mezi souběžně jdoucími vysokonapětovými vodiči (HVI) nebo mezi vodiči HVI a svody vnějšího vyrovnání potenciálu je 200 mm , v oblasti koncovky je min. vzdálenost dána dostatečnou vzdáleností. Svod ukončen v chodníkové revizní krabici se zkušební svorkou a drátem z korozivzdorné oceli V4A o prům. 10 mm nebo páskovým vodičem z korozivzdorné oceli V4A 30/3,5 mm napojen na novou uzemňovací soustavu objektu.



Chodníková revizní krabice se zkušební svorkou.



Svorka univerzální pro připojení systému vnějšího vyrovnání potenciálu.



$3 \times 3 \text{ mm}$ kusy hloubkových zemnicích tyčí u každého svodu, které budou navzájem propojeny a po obvodu objektu spojeny páskovým vodičem z korozivzdorné oceli V4A 30/3,5 mm v hloubce 200 mm pod úroveň okolního terénu, ve vzdálenosti min. 1000 mm od obvodových zdí.



Svorka křížová V4A pro připojení svodů k uzemnění.

Poznámka pro návrh jímací soustavy a uzemňovací soustavy dle ČSN EN 62305-1 až 4, ed. 2:

Třída ochrany před bleskem: LPS III
Hladina ochrany před bleskem: LPL III
Z důvodu členitosti objektu je ochranný prostor jímací soustavy řešen samostatným souborem .dwg ve 3D!
Druh jímací soustavy: izolovaná
Předpokl. střední hodnota měrného odporu půdy: $p = \max. 300 \text{ ohm/m}$
Vodivé předměty nebo zařízení budou spojeny vodičem FeZn, příp. AIMgSi 8 mm a připojeny na vnější systém vyrovnání potenciálu objektu.
Veškeré vodivé prvky na střeše budou umístěny v ochranném prostoru jímáči.
Veškeré svorky a kovové součásti musí být dlouhodobě odolné proti korozi.

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. David Valenčin | KONZULTANT V OCHRANĚ PŘED BLESKEM: Ing. Eva Černochová Štielová | |
| MÍSTO STAVBY: Administrativní budova Správy železnic, s.o., Nerudova 1, Olomouc | INVESTOR: Správa železnic, s.o., Oblastní ředitelství Olomouc, Nerudova 1, Olomouc | |
| NÁZEV AKCE: Olomouc, ADM Nerudova 1 – oprava SO-01-02 Oprava hromosvodu | FORMÁT: A2 | |
| OBSAH VÝKRESU: Systém vnějšího pospojování | DATUM: 08.2021 | |
| | MĚŘÍTKO: 1:250 | |
| | ČÍSLO VÝKRESU: OPB21/08/07/02 | |